

В диссертационный совет ЮФУ801.01.02 на базе Института математики, механики и компьютерных наук им. И. И. Воровича ФГАОУ ВО «Южный федеральный университет»

Отзыв

на автореферат диссертации Кораблиной Юлии Викторовны
«Топологические свойства классических операторов на весовых пространствах
голоморфных функций»,
представленной на соискание учёной степени
кандидата физико-математических наук по специальности
1.1.1. – «Вещественный, комплексный и функциональный анализ»

Диссертация Ю.В.Кораблиной посвящена актуальной проблеме развития общих подходов к изучению непрерывности и компактности линейных операторов, действующих на весовых квазибанаховых пространствах голоморфных функций. Эта проблема интенсивно исследуется многими известными авторами на протяжении нескольких последних десятилетий в основном отдельно для каждого типа пространств и конкретных операторов. Общие методы для абстрактных линейных операторов и банаховых пространств голоморфных в единичном круге функций были недавно предложены Н. Зорбоска. В рецензируемой работе эти методы развиваются для функций, голоморфных в произвольных областях комплексной плоскости, и квазибанаховых пространств.

Работа состоит из трех глав В первой главе получены абстрактные критерии непрерывности и компактности линейного оператора, действующего на квазибанаховых пространствах голоморфных в области и проективных или индуктивных пределах таких пространств. Вторая глава посвящена асимптотическим оценкам норм дельта-функций, которые играют ключевую роль в вопросах использования полученных в первой главе результатах. Наконец, в третьей главе приводятся критерии непрерывности и компактности композиционных и интегральных операторов на пространствах Бергмана, Дирихле, Харди, Дирихле-Харди и Фока. Формулируются также следствия из них для стандартных весовых пространств роста и интегральным операторам Харди и Чезаро.

Из приведенного краткого анализа текста автореферата следует, что главные результаты работы обобщают известные ранее для более простых ситуаций и представляют несомненное значение для развития теории операторов в весовых пространствах голоморфных функций. Они станут отправной точкой для дальнейшего изучения топологических свойств рассмотренных линейных операторов, а разработанные в диссертации методы могут быть использованы для аналогичных исследований других известных операторов в других пространствах.

В качестве замечания, носящего рекомендательный характер, отмечу, что в работе недостаточно полно исследована задача об оценке норм дельта-функций в пространствах Фока целых функций. Именно, автор не привела ни одной оценки снизу этих норм.

Сделанное замечание не влияет на общую положительную оценку диссертационной работы Ю.В. Кораблиной. Основываясь на изложенном в автореферате анализе актуальности темы, содержании приведенных основных результатах и сделанных выводах, считаю, что исследование выполнено на высоком научном уровне и соответствует требованиям п. 2.1 Положения о присуждении ученых степеней в ФГАОУ ВО «Южный

федеральный университет», по диссертациям на соискание ученой степени кандидата наук, а ее автор, Кораблина Юлия Викторовна, заслуживает присуждения ученой степени кандидата физико-математических наук по специальности 1.1.1 – «Вещественный, комплексный и функциональный анализ».

Отзыв подготовлен:

Ведущий научный сотрудник
Южного математического института
Владикавказского научного центра РАН,
кандидат физико-математических наук
(1.1.1– Вещественный, комплексный и функциональный анализ)

Курсаева Залина Анатольевна



21 августа 2025 г.

Адрес места работы:

362025, г. Владикавказ, ул. Ватутина, д.53, Южный математический институт ВНЦ РАН
Телефон: (8672)230051
Email: zali13@mail.ru

